

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación Centro Bodega de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas - IMOLOG"

Nombre del Titular : Logística e Inmobiliaria Lipangue S.A.
Nombre del Representante Legal : Sergio Ricardo Beckdorf Vicuña
Dirección : Camino a Noviciado, Ruta G-18, Km 14,5 Lampa

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Centro Bodega de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas - IMOLOG", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Centro Bodega de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas - IMOLOG", la que deberá entregarse hasta el 24 de julio de 2024.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Ricardo Marcelo Mondino Ramos, dirección de correo electrónico marcelo.mondino@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569111.

Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA, podrá solicitarlo fundamentándolo en forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.

1. Descripción de proyecto

General

- 1.1 Se solicita al Titular presentar el/los Certificado/s de Informaciones Previas (CIP) del predio vinculado al Proyecto, el cual debe tener una antigüedad no superior a 6 meses, por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Lampa.
- 1.2 Se solicita al Titular verificar, y en caso de corresponder, corregir la dirección del Proyecto, dado que, según lo informado en la DIA, se indica como dirección: "Reserva Cora Número 1 Lote D, Peralillo.", lo que según CIP (no vigente) N° 2937 de fecha 21/04/2023, dicha referencia correspondería al loteo del predio, y no a la ubicación del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

Proyecto, siendo Camino Noviciado por donde se accede al Proyecto. Dicha corrección también debe ser realizada en la plataforma del e-SEIA.

- 1.3 Para una mejor identificación y comprensión de las partes y obras del Proyecto, respecto a la Figura 3 del capítulo A de la DIA “Esquema de Edificaciones Existente y Ampliación”, la Tabla 3 del capítulo 1 de la DIA “Almacenamiento del Proyecto”, la Tabla 4 del capítulo A de la DIA “Instalaciones complementarias”, se solicita al Titular, presentar una nueva Tabla que incluya un código ID para cada una de las partes y obras permanentes que comprenden el Centro de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, (diferenciando las existentes RCA N° 531/2013 y las referidas al presente Proyecto) y la superficie de cada una de estas (m²).
- 1.4 Para una mejor identificación y comprensión de las partes y obras del Proyecto, respecto a la Figura 3 del capítulo A de la DIA “Esquema de Edificaciones Existente y Ampliación”, la Tabla 11 del capítulo A de la DIA “Superficies Proyecto”, se solicita al Titular, presentar un archivo kmz que incluya el código ID de cada una de las partes y obras permanentes que comprenden el Centro de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, diferenciando las existentes según RCA N° 531/2013 y las referidas al presente Proyecto.
- 1.5 En relación con la Tabla 16 del capítulo A de la DIA “Elementos de la instalación de faenas”, se solicita al Titular describir de manera detallada las características de cada una de las instalaciones allí indicadas (Por ejemplo: superficie, cantidad, capacidad, etc).
- 1.6 Con relación a la Tabla 5 del capítulo A de la DIA “Cronograma General” y la Tabla 29 del capítulo 1 de la DIA “Cronograma construcción del Proyecto”, se solicita al Titular presentar un cronograma del Proyecto actualizado según fases del Proyecto.
- 1.7 Con relación al punto A.5.1.2, al punto A.5.1.6.1 y al punto A.5.7.1.2 del capítulo A de la DIA, y a las actividades relacionadas con la preparación del terreno / movimientos de tierra, se solicita al Titular informar según la siguiente tabla:

Actividad	Volumen (m ³)	Superficie (m ²)	Profundidad (m)
Escarpe			
Excavación			
Estabilizado			
Relleno			

- 1.8 Con relación al punto A.5.4.2 del capítulo A de la DIA, respecto del consumo de agua potable, se solicita al Titular informar según la siguiente tabla:

	Cantidad de trabajadores	Consumo de agua diario (litros/día)
Promedio		
Máximo		

- 1.9 Se solicita al Titular presentar una tabla que contenga los estacionamientos (totales, camiones, vehículos, visitas, personas en situación de discapacidad, bicicletas), superficie predial, y superficie de construcción total presentados en la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

- 1.10 Se solicita al Titular ampliar la información sobre el fenómeno de Islas de Calor por el reflejo de la luz y la emisión térmica que tienen las techumbres y estacionamientos relacionados al Proyecto. Se requiere presentar una estimación de dicho efecto, por medio de estudios técnicos y mediciones en terreno. Además, se solicita informar si contempla medidas para aquel efecto.

Agua

- 1.11 En el acápite A.4.2.4 Infraestructura de aguas lluvia el titular declara “Todas las aguas lluvias provenientes de la edificación y terreno serán conducidas mediante canaletas hacia cámaras decantadoras (zanjas drenes), calculadas a través de datos hidrológicos en base a la superficie del terreno”. Ante lo declarado, este Servicio solicita lo siguiente:
- a) Presentar la memoria de cálculo del proyecto de evacuación de aguas lluvias.
 - b) Ampliar los antecedentes con respecto al proceso de infiltración e indicar la profundidad a la que serán infiltradas estas aguas.
 - c) Presentar Programa de mantenimiento permanente del proyecto de solución de aguas lluvias acorde a la vida útil del proyecto.

Residuos

- 1.12 Al objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:
- 1.12.1 Ampliar la presentación respecto de la adecuada gestión de los residuos peligrosos generados en las mantenciones de las maquinarias o vehículos utilizados por el proyecto en su fase de construcción; lo anterior puede lograrse disponiendo de un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realice dicha faena, observándose que el titular declara que “Para labores de mantención se empleará talleres autorizados por la autoridad competente”.
- 1.12.2 Ampliar la presentación describiendo medidas relativas al manejo de los residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción del proyecto, tendientes contemplar en todo momento el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; en este contexto el titular declara en el Anexo 5 de la DIA (PAS 140) que “Los materiales de rechazo (acero, aluminio, cartón, madera, vidrio, entre otros) en lo posible serán reutilizados dentro de la obra. En caso contrario, serán llevados a sitios de disposición final autorizados para este tipo de residuos”, por lo que se solicita considerar medidas tales como segregar los residuos que cuentan con potencial de ser valorizados, al objeto de facilitar su reutilización en obra y/o la entrega a empresas valorizadoras o gestores autorizados de acuerdo con la Ley 20.920. El orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.
- 1.12.3 En cuanto al manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar por el proyecto en la fase de operación, que se encuentran cuantificados y caracterizados en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

Anexo 5 de la DIA (PAS 140), se solicita contemplar en todo momento el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; observándose que el titular declara que “Los residuos que presenten características que permitan el reciclado, como la chatarra, pallet en buen estado, etc., serán retirados por empresas de reciclaje de materiales que cuenten con la autorización sanitaria respectiva...”. El orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.

- 1.12.4 Ampliar la presentación indicando características de las zonas destinadas a la carga y descarga, donde se llevará a cabo la actividad de “Descarga y desconsolidación” de productos, según lo descrito en el acápite A.6.1.3 de la DIA; al respecto se solicita indicar superficie en m²; características constructivas de dicha área; entre otros aspectos relevantes, que den cuenta de evitar posibles infiltraciones, derrames y/o escurrimientos que puedan afectar los recursos suelo y agua del sector, en caso de ocurrencia de alguna fuga o derrame de productos. Adicionalmente deberá indicar medidas a implementar en caso de ocurrencia de derrames de productos, especificando protocolos de acción y de gestión de residuos conforme a su caracterización, que pudiesen generarse en estos casos.
- 1.13 Se solicita al Titular ampliar la presentación describiendo medidas relativas al manejo de los residuos sólidos, en especial sobre como se deberá disponer los excedentes de movimientos de tierra. Se solicita además al Titular, informar como deberá acreditar que el lugar de disposición final sea autorizado y no un relleno irregular.
- 1.14 Se solicita al Titular ampliar la información presentada en el Acápite A.5.6.2.2 de la DIA, indicando claramente si utilizará sistemas de almacenamiento temporal de riles diferentes para el sistema de lavado de ruedas y lavado de canoas mixer o es un único estanque acumulador. Para presentar la información considerar la siguiente tabla:

Ril	Cantidad (L/d)	Lugar almacenamiento temporal (piscina, cámara, fosa, estanque, etc.)	Volumen de almacenamiento (L)	Frecuencia de retiro (cada cuanto día)	Destino final
Lavado de ruedas					
Lavado canoas					

Además, considerar en el plan de contingencias emergencias acciones a llevar a cabo en caso de derrame de riles. Finalmente, evaluar si los lugares de almacenamiento transitorio de residuos líquidos deben ser incorporados en el PAS 140.

- 1.15 Con relación a residuos generados por cada fase del Proyecto, se solicita al Titular presentar una tabla resumen en la cual se detalle cantidad de residuos a generar, manejo, forma de almacenamiento temporal, disposición final. Utilizar como ejemplo la siguiente tabla:

Fase de construcción				
Tipo (Descripción)	Cantidad (kg/mes)	Manejo	Disposición	Transporte



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

Fase de operación				
Tipo (Descripción)	Cantidad (kg/mes)	Manejo	Disposición	Transporte

- 1.16 Con relación al punto A.5.7. del capítulo A de la DIA y al punto A.5.7.1.3, se solicita al Titular informar si durante la ejecución de la fase de construcción considera algún otro residuo industrial no peligroso. En caso de corresponder informar características del o los residuos, manejo, transporte y disposición final.
- 1.17 Se indica al Titular que en todas las fases del Proyecto el Operador del área Residuos deberá cumplir con lo siguiente:
- 1.17.1 El titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- 1.17.2 El Titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, metal, materiales sintéticos, madera, etc.), en lugares, procediendo a informar del lugar seleccionado. El Titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo.
- 1.17.3 Los residuos domiciliarios generados en todas las fases del Proyecto deberán ser dispuestos en bolsas plásticas al interior de contenedores herméticos con tapa en la bodega de residuos no peligrosos. Estos deberán ser retirados con frecuencia de, a lo menos, 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- 1.18 Se solicita al Titular considerar los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en todas las fases del Proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Aire



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

- 2.1 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en Aire, se solicita al Titular incorporar la siguiente normativa y presentar su respectiva forma de cumplimiento:
- a) D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales” (caldera y grupos electrógenos).
 - b) D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5.
 - c) D.S. N° 211/91 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”

Lo anterior, debe ser presentado de acuerdo con el formato de la Tabla 6.11 del presente ICSARA.

- 2.2 Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”:

Al objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita:

Rectificar el Anexo 6.2 de la DIA Estudio de emisiones atmosféricas (Anexo-6.2) del proyecto, presentando una nueva versión que considere todos los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (Guía 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>.

Lo anterior, se solicita puesto que el Titular no presenta los antecedentes necesarios para poder verificar que el proyecto ha sido evaluado bajo la peor condición ambiental según lo establece el reglamento del SEIA, en particular respecto a:

2.2.1 Las actividades de demolición

- 2.2.1.1 Aclarar apartado 5.1.1, Anexo 6.2, justificando la no necesidad de demoler las construcciones viales en la zona planificada para la ampliación del proyecto. Lo anterior, debido a que en el polígono verde de la Figura 2 del mismo anexo, se observan estacionamientos en el emplazamiento de la ampliación.

2.2.2 Las actividades relacionadas al movimiento de tierra:

- 2.2.2.1 Rectificar superficie a escarpar declarada en la Tabla 17, Anexo 6.2. Lo anterior ya que se observa una inconsistencia entre el valor declarado (3,2 ha) y el polígono de escarpe (3,99 ha) adjuntado en el apéndice "Anexo C. KMZ Proyecto Ampliación Centro Bodega de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas IMOLOGvf" del mismo anexo.



- 2.2.2.2 Ampliar apartado 5.1.4, Anexo 6.2, incluyendo tabla de cubicación de volumen extraído. Lo anterior contempla detallar área y profundidad de excavación, además de la inclusión de imágenes de la planimetría que justifique los valores cubicados.
- 2.2.2.3 Rectificar Anexo 6.2, empleando para el cálculo de emisiones la “Densidad Máx. Compac. Húmeda” declarada en el “Informe de ensayo oficial” del 6.1-Estudio Mecánica de Suelos de la DIA.
- 2.2.2.4 Ampliar Anexo 6.2, incluyendo información sobre la estación meteorológica consultada para la obtención de los registros horarios de velocidad de viento, adjuntada en el apéndice "Anexo B. Registro de Velocidad del Viento" del Anexo 4.6. Lo anterior contempla:
- i. Incluir KMZ y cartografía (Datum WGS 84, 19H, escala, norte y grilla con coordenadas) de la ubicación geográfica de la estación meteorológica.
 - ii. Justificación de la elección de la estación, del año del registro de velocidad del viento y la representatividad de los mismos. Esto de acuerdo con los apartados 4.3.1 y 4.3.2 de la "Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, 2023".
- 2.2.2.5 Rectificar apéndice “Anexo B. Registro de Velocidad del Viento”, Anexo 6.2, incorporando planilla Excel editable, con los registros y el cálculo de la velocidad del viento promedio anual, utilizada para la estimación de los factores de emisión relacionados con las actividades de transferencia de material y erosión de material en pila. Cabe señalar que, para el primero, es fundamental que la velocidad del viento promedio esté acorde con el horario de trabajo del personal de obra.
- 2.2.2.6 Ampliar Anexo 6.2, incluyendo archivos KMZ y cartografías (Datum WGS 84, 19H, escala, norte y grilla con coordenadas) que informen las áreas a intervenir de: acopio, escarpe, nivelación, compactación, excavación, y demolición.
- 2.2.3 La resuspensión por tránsito de vehículos:
- 2.2.3.1 Ampliar los apartados 5.1.9, 5.1.10, 5.2.1, 5.2.2 y 6.3.1, Anexo 6.2, incluyendo Tabla de vehículos y Tabla de materiales, siguiendo los lineamientos de las Tablas 4.5 y 4.6 de la Guía 2020, respectivamente.
- 2.2.3.2 Ampliar apartado 5.2.1, Anexo 6.2, incluyendo tabla de rutas transitadas de acuerdo con los lineamientos planteados en la Tabla 4.4, Guía 2020.
- 2.2.4 La combustión de maquinaria fuera de ruta:
- 2.2.4.1 Ampliar la Tabla 49, Anexo 6.2, justificando las horas de funcionamiento de las maquinarias declaradas. Lo anterior de acuerdo con las actividades detalladas en la Tabla 2, cronograma de actividades, del mismo anexo.



2.2.4.2 Ampliar lo presentado en la tabla 44, del Anexo 6.2, estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la utilización de maquinaria que cumpla como mínimo con el estándar de emisión Stage II.

2.2.5 Ampliar el Anexo 6.2, incluyendo fichas técnicas de los grupos electrógenos previstos.

2.2.6 Al cumplimiento de D.S. 31/2016 del MMA:

2.2.6.1 Rectificar apartado 7, Anexo 6.2, desarrollando un nuevo análisis normativo aplicando las observaciones previas.

2.2.6.2 Ampliar Anexo 6.2, incluyendo un Programa de Compensación de Emisiones Preliminar (PCE).

Agua

2.3 Se solicita al Titular aclarar el volumen de agua que utilizara el Proyecto, junto con señalar las medidas relacionadas al uso eficiente, incorporando antecedentes del diseño y tecnología que permitan garantizar el uso sustentable y estratégico del agua. Además, se solicita presentar un balance hídrico de los procesos y actividades contenidas en el Proyecto, donde se incluyan, por medio de indicadores, medidas de recirculación y/o reutilización del agua. Se recomienda presentar la información a través de un flujograma.

Residuos

2.4 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en Residuos, se solicita al Titular incorporar la siguiente normativa y presentar su respectiva forma de cumplimiento:

- a) Ley 20.920/ 2016 del Ministerio del Medio Ambiente que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. (Ley REP).

Lo anterior, debe ser presentado de acuerdo con el formato de la Tabla 6.11 del presente ICSARA.

2.5 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en Residuos líquidos, se solicita al Titular aclarar lo indicado en la forma de cumplimiento del D.S. N°46/2003. Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas, donde indica que *“Las aguas servidas son tratadas en Plantas de Tratamientos de Aguas Servidas y los residuos líquidos tratados son descargados en drenes de infiltración, cuya autorización ambiental se tramita con el PAS 138 de la DIA y de manera sectorial será tramitada posterior a la emisión de la RCA.”*, contradiciendo los antecedentes presentados en el mismo PAS 138 de la presente DIA, en particular lo señalado en el punto f) del apéndice PAS 138 del Anexo 5 de la DIA, donde el Titular declara que *“(…) El efluente tratado cumplirá con los parámetros para agua de riesgo según lo estipulado por la NCh 1.333 of. 78, esta agua será utilizada para el riesgo de áreas verdes.”*.

2.6 Respecto del cumplimiento del D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

RETC”, se solicita al Titular incluir en su forma de cumplimiento que *“El titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.”*

2.7 Dado que al inicio de la fase de construcción será necesario utilizar baños químicos, se hace presente que será responsabilidad del Titular la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando además que:

- El número mínimo de artefactos, se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del D.S. 594/99 del MINSAL.
- Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.
- Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo.
- El punto de descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.

Transporte y vialidad

2.8 Para efectos de posibilitar evaluar más adecuadamente la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL N° 850/97 del MOP, vinculado al transporte de carga, se solicita ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio en la fase de construcción del proyecto y de operación. Vinculado a ello el Titular debe considerar la normativa asociada al D.S N° 18/93 del MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción".

Al respecto se requiere por parte del Titular analizar y evaluar con mayor detalle si califica o no en esta categoría.

2.9 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en Transportes y residuos, se solicita al Titular incorporar la siguiente normativa y presentar su respectiva forma de cumplimiento:

- a) Ley 20879 que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

Lo anterior, debe ser presentado de acuerdo con el formato de la Tabla 6.11 del presente ICSARA.

Patrimonio cultural

- 2.10 Con relación a las tablas sin número del punto c.1.2.8 del capítulo C de la DIA, se solicita al Titular rectificar la forma de cumplimiento según lo siguiente:

“(…) En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

Componente paleontológico

Respecto del cumplimiento de la Ley N° 17.288 en caso de hallazgo paleontológico no previsto el titular se compromete a dar aviso al CMN. Se solicita la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemplen al menos las siguientes acciones:

- 1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.*
- 2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.*
- 3. Delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.*



4. *Notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavaciones D.S. N° 484 de 1990.*

5. *Este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para elaboración de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápite 3.2.4).”.*

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 132, Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico

3.1 Según los resultados que se obtengan de la inspección visual solicitada corrobore la presencia de alguna unidad fosilífera en el área del proyecto y/o en el subsuelo del mismo, el Titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios paleontológicos. Se le recuerda al Titular que es requisito fundamental tener la carta de compromiso del director de una institución museográfica que acepte los restos paleontológicos a rescatar.

Adicionalmente, el/la profesional paleontólogo/a deberá cumplir con lo establecido en la Resolución Exenta N° 650 del 05.07.2022, sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”.

Permiso Ambiental Sectorial 138, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza.

3.2 Respecto de los antecedentes del PAS, presentado en el Anexo 5 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

3.2.1 En el literal e) del PAS el Titular declara: “*Tal como se indicó anteriormente, para el tratamiento de las aguas servidas para la Ampliación del Proyecto se contempla la instalación de una planta de tratamiento de aguas servidas de tipo modular, en base a un tratamiento biológico de lodos activados*”. Luego en el literal h) del mismo PAS se indica: “*De acuerdo con el sistema de tratamiento propuesto, se contempla en una fosa séptica*”. Al respecto, se solicita al titular aclarar que sistema utilizará para el tratamiento de las aguas servidas generadas, pues la planta de tratamiento mediante



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

lodos activados es un proceso de tratamiento aerobio, que requiere de equipamiento como un soplador para inyectar aire al reactor biológico, mientras que las fosas sépticas se basan en un sistema de tratamiento anaerobio, en ausencia de aire.

- 3.2.2 El Titular presenta propuesta para ampliar un caudal de aguas servidas equivalente 80 personas de las cuales el equivalente a 40 personas será absorbido por la planta de aguas servidas existente y 40 por una nueva planta de aguas servidas, al respecto se solicita presentar la Memoria de cálculo y planos de sistema de tratamiento y disposición final existentes, de manera de acreditar capacidad de acoger la población de 40 personas ampliada en este nuevo sistema.
- 3.2.3 El Titular deberá aclarar la disposición final de los efluentes generados, tanto por la población de 40 personas ampliada en sistema existente como la población de 40 personas ampliada en nuevo sistema de planta de tratamiento.
- 3.2.4 El Titular indica que se reutilizará agua para riego de áreas verdes, al respecto, se indica que deberá integrar drenes de emergencia con capacidad para acoger al menos el 50% del caudal generado.
- 3.2.5 Con objeto de acreditar viabilidad de sistema de infiltración, el Titular deberá adjuntar informe hidrogeológico básico en el cual se anexe perfil del acuífero indicando profundidad de napa para los sectores de infiltración de aguas servidas.
- 3.2.6 Dado que las instalaciones proyectadas contemplan la generación de aguas servidas con contenido de aceites y grasas derivadas de lavaplatos de comedores, el titular deberá realizar una descripción, caracterización y dimensionamiento de sistemas de pretratamiento contemplados para estos efluentes.
- 3.2.7 En el literal f) del PAS es Titular establece: *“El sistema de tratamiento recibirá exclusivamente aguas servidas domésticas o con características domésticas. El efluente tratado dará cumplimiento a las concentraciones máximas establecidas en el D.S. N°90/2000 “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”*. Al respecto, se solicita al Titular subsanar la normativa señalada, pues el efluente tratado no se dispondrá en ningún tipo de cuerpo de agua superficial, no siendo aplicable esta norma.

Pronunciamento de carácter ambiental del artículo 161 del RSEIA sobre la calificación de instalaciones industriales y de bodegaje.

- 3.3 Dado que el Titular presenta solamente un Análisis de Consecuencias de un accidente térmico, deberá realizar el Análisis de la Sobrepresión provocada en las 350 t de productos clase 2.1, debido al accidente térmico estudiado. Al respecto, el Titular deberá ceñirse a la metodología de cálculo de sobrepresión que se encuentra en el Manual de Métodos de Análisis de Riesgos y Consecuencias año 2016 del MINSAL, entregando el detalle de los cálculos realizados y la distancia a los límites de la propiedad, dicha distancia debe ser medida desde los muros de las bodegas que almacenan productos clase 2.1 (aerosoles).
- 3.4 Dado que en la Figura 31. Maquinarias y equipos empleados en la fase de Operación, del Acápite A.6.1.14 de la DIA, se informa que el proyecto contará con apiladores, grúas horquillas y transpaletas eléctricas, al respecto, el titular deberá indicar si contará con una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

nueva sala de carga de baterías, de ser así, deberá indicar la ubicación de la sala y el tipo de batería de las maquinarias a recargar. En caso de ser baterías de plomo-ácido y que el proceso de carga se realice al interior del galpón, debe contar con una sala exclusiva para este proceso, por lo que, se deberá presentar los detalles de las características constructivas del recinto donde se efectúa el proceso: tipo de muro cortafuegos, tipo de techumbre, ancho, largo y altura de la sala, características de puertas y salidas de emergencia; indicar las condiciones de ventilación del lugar (caudal de extracción); la instalación eléctrica debe ser a prueba de explosión. Adjuntar antecedentes técnicos de todas las baterías (abierta, cerrada, amperaje, tipo de líquido, voltaje nominal y N° de bornes). Para el cálculo de la ventilación de la sala de baterías debe utilizar la norma española EN-50272-3. Si la ubicación de la sala se encuentra al exterior del galpón (aire libre), la sala deberá contar con acceso delimitado y deberá estar protegida de las inclemencias del tiempo. En caso de que las baterías sean de tipo ion-litio, podrán eximirse de la sala, sin embargo, el área donde se realiza la carga debe contar con un control de acceso con barreras físicas, que puede ser una rejilla metálica baja, una cadena u otra de similares características propuesta por el Titular.

- 3.5 Se solicita al Titular señalar el flujo diario de entrada y salida de vehículos de la actividad y tonelaje de los camiones y/o vehículos de carga, considerado para la fase de operación.
- 3.6 Se solicita al Titular aclarar si la actividad contará con almacenamiento de combustible (gas licuado, petróleo diésel u otro). De ser así, deberá indicar la cantidad almacenada (m³, Kg, litros u otros) y las condiciones del almacenamiento (estanque enterrado, estanque superficial u otro), considerado para la fase de operación.
- 3.7 Se solicita al Titular indicar el manejo de carga al interior de la instalación en m³/h o t/h, considerando para ello, las zonas de almacenamiento de materias primas, insumos, residuos, zona de carga y descarga, otras. En relación con lo anterior, deberá contemplar todo el movimiento de carga que existe al interior de la Planta, considerado para la fase de operación.

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

Área de influencia Agua

- 4.1 En el punto A.5.1.2. del capítulo A de la DIA, “Acondicionamiento de Terreno”, el Titular declara que “(...) *La medida de acondicionamiento de terreno corresponde al escarpe, es decir, la extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural, constituido por terreno vegetal, en todas aquellas áreas donde se construirán las obras*”. De acuerdo con lo anterior se solicita al Titular lo siguiente:
 - a) Comparar la profundidad de la napa y la profundidad del sello de fundación de todas las obras proyectadas, incluyendo la PTAS propuesta en el PAS 138 En caso de haber una interacción, presentar medidas que eviten el detrimento de los recursos hídricos.
 - b) Presentar la ubicación de las canalizaciones para conexiones subterráneas, respecto de los cauces que se ubican dentro y aledaño a las áreas de emplazamiento del proyecto. Ello,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

a fin de confirmar que estos no se ubican en los cauces y por tanto no les será aplicable PAS de competencia DGA.

c) Presentar las obras y los cauces en un plano en planta (georreferenciado), en escala 1:1.000 o similar, y además en archivo digital kmz desplegable en Google earth.

Área de influencia de Medio Humano

4.2 En relación a la determinación del área de influencia presentada en el capítulo 4.2 del Anexo Estudio de Caracterización de Medio Humano, se solicita al titular señalar las calles, avenidas, límites geográficos, prediales u otros, que delimitan el Área de Influencia del Medio Humano indicada en la Figura 7. Área de influencia de los SVCGH. Se le recuerda al titular que la Guía para la Descripción del Área de Influencia del Servicio de Evaluación Ambiental, señala en su criterio 12, que “la determinación del área de influencia significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros”.

Área de influencia Patrimonio cultural

4.3 Se solicita al Titular la presentación de todos los antecedentes que verifiquen que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través del informe de una inspección visual actualizada de la superficie del proyecto, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología. Este informe deberá incluir lo siguiente:

- Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.

- Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se debe incorporar los tracks (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

- Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 50 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.

- Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.

- Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertencientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

Finalmente, con el objeto de que el o los posibles sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

- 4.4 Según los antecedentes presentados por el Titular, y la geología de la Hoja Tilttil-Santiago (Wall et al. 1999), el proyecto se emplaza sobre la unidad geológica denominada Depósitos lacustres (QI), con registro de *Notiomastodon platensis* (Frassinetti y Alberdi, 2005) a pocos metros del Área de Influencia del proyecto. Esta unidad es fosilífera bajo los criterios de potencial paleontológico del CMN.

Tomando en cuenta los argumentos expuestos, la profundidad proyectada de las obras y que los antecedentes proporcionados en esta DIA no permiten determinar la ausencia de bienes paleontológicos en el Área de Influencia del proyecto y, por lo tanto, no es posible asegurar su no afectación. Por lo anterior, se solicita al Titular la elaboración de un informe paleontológico para la totalidad del área del proyecto, tomando en cuenta para ello la "guía para la elaboración de informes paleontológicos" del CMN (www.monumentos.gob.cl), el cual deberá incorporar medidas de mitigación acordes a lo que se determine en el informe paleontológico.

Referencias

Frassinetti, D.; Alberdi, M. T. 2005. Presencia del género *Stegomastodon* entre los restos fósiles de Mastodontes de Chile (*Gomphotheriidae*), Pleistoceno Superior. *Estudios Geológicos*, 61: 101-107.

Wall, R., Sellés, D., Gana, P. 1999. Área Tilttil-Santiago, Región Metropolitana. Servicio Nacional de Geología y Minería. Mapas Geológicos, No.11, 1 mapa escala 1:100.000.

Ruido

- 4.5 Se solicita al Titular rectificar el Anexo 6.3 "Estudio de ruido y vibraciones" presentando una nueva versión que considere todos los lineamientos de los siguientes documentos:

"Guía Para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA" (SEA - 2019) disponible en:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_ruido_y_vibracion_we_bsea.pdf.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa (SEA - 2022) disponible en:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/08 dt ruido fauna nativa.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/08_dt_ruido_fauna_nativa.pdf)

Lo anterior, se solicita puesto que el Titular no presenta los antecedentes necesarios para poder verificar que el proyecto ha sido evaluado bajo la peor condición ambiental, en particular lo respectivo a la descripción de:

4.5.1 Impactos por ruido sobre fauna nativa:

4.5.1.1 Ampliar el Anexo 6.3 de la DIA, desarrollando una caracterización de los hábitats de relevancia de fauna, según lo señalado en el apartado 2.2.1 del Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa (SEA - 2022).

4.5.1.2 Rectificar Anexo 6.3, proporcionando detalles adicionales sobre la caracterización de los niveles de ruido de fondo representativos y característicos de los hábitats de relevancia, conforme a las directrices establecidas en el punto 2.2.2 del Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa (SEA - 2022).

4.5.1.3 Ampliar Anexo, incluyendo KMZ y cartografías (Datum WGS 84, 19H, escala, norte y grilla con coordenadas) evaluando el impacto en fauna, siguiendo el esquema indicado en la Figura 3, del Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa (SEA - 2022). Para lo anterior, se sugiere emplear las capas de los Mapas interactivos, específicamente "Análisis territorial para la evaluación", disponibles en <https://sig.sea.gob.cl/analisisTerritorialExterno/>

4.5.1.4 Ampliar el Anexo 6.3 de la DIA, incluyendo archivo KMZ y cartografía de área representativa del objeto de protección para fauna (hábitat de relevancia).

4.5.2 Las fuentes de emisión

4.5.2.1 Ampliar el Anexo 6.3 de la DIA, identificando para cada fuente de vibración: ubicación, tipo de fuente (fija o móvil), tipo de vibración, fase de operación y actividad en que participa, frecuencia, magnitud, periodo de operación. Lo anterior de acuerdo con el apartado 3.2.2, de la "Guía Para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA" (SEA - 2019).

4.5.3 Para la predicción del impacto de ruido y vibraciones, el titular ha adoptado una metodología que consiste en ubicar toda la maquinaria y equipos en un único lugar o punto de emisión (Frente de trabajo). Con base en lo anterior, ampliar la presentación del Anexo 6.3, incorporando una planilla Excel donde se detallen las estimaciones de esta única fuente representativa. Se prestará especial atención que se incluya cada fuente de emisión según fase y que estas se encuentren en concordancia con la maquinaria y vehículos declarados en el Estudio de emisiones atmosféricas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

- 4.5.4 Una vez aclarada, rectificada y ampliada la presentación del Titular, deberá actualizar la forma de cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

Área de influencia Medio Humano

- 4.6 Se solicita justificar el área de influencia definida considerando para ello lo establecido la letra b.1 del artículo 19 de DS40 y contemplando lo indicado en la Guía de Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios (SEA, 2022). Se solicita incluir las intersecciones que sean necesarias hasta donde los efectos de los factores generadores de impacto se igualan a la situación sin proyecto, o bien, donde ya no sea posible detectar el impacto.

Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

- 4.7 En atención a que el titular establece en la Tabla 106 del Informe de emisiones entregado en el Anexo 6.2 de la DIA, que el proyecto deberá compensar emisiones para la fase de construcción y operación, se solicita evaluar el impacto de estas emisiones en zona saturada, utilizando para ello el documento “CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5” (SEA 2023), disponible en:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/09/08/DT_Zonas-saturadas_MP_2023.pdf

Es base al análisis realizado, demostrar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, letra a).

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

- 4.8 En atención a que el proyecto se localiza cercano a un Área de Riesgo de Inundación por Napa freática y cauces naturales, de acuerdo con el artículo 8.2.1.1) del PRMS y de Acuífero Somero, se solicita al Titular presentar antecedentes con respecto a medidas que permitan asumir esta condición y que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.
- 4.9 En cuanto a la incorporación del análisis de cambio climático, se solicita al Titular ampliar el análisis considerando las observaciones señaladas en el presente ICSARA referidas al recurso hídrico (componente agua) y presentar nuevos anexos actualizados.
- 4.10 En atención a las observaciones del presente ICSARA referidas al componente hídrico, se solicita al Titular profundizar el análisis de descarte de los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300, modificada por Ley 20.417. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

de considerar magnitud, extensión, duración) y determinar la significancia del impacto en orden a establecer:

- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos,
- b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales,
- c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas; y
- d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

4.11 Se solicita al Titular presentar un Estudio de Movilidad considerando para ello la metodología de evaluación de impacto señalada en el D.S. N° 30 reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local derivados de proyectos de crecimiento urbano del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

El estudio de movilidad del proyecto debe considerar las mismas características (superficie, estacionamientos, etc) que las señaladas en la descripción de proyecto de la Declaración de Impacto Ambiental.

- 4.11.1 Se solicita presentar un kmz del proyecto, que contenga el área de influencia, rutas de ingreso y egreso, puntos de medición, accesos del proyecto, equipamientos, entre otros. Lo anterior considerando todas las fases del proyecto.
- 4.11.2 Especificar las dimensiones de los camiones que utilizarán en todas las fases. Además, debe incluir la modelación AutoTurn de los camiones en los accesos que se utilizarán en la fase de construcción y operación.
- 4.11.3 Se solicita al Titular incorporar al informe las rutas que utilizarán los camiones en todas las fases, desde y hacia el proyecto, incluir, adicionalmente, un plano en formato PDF y un KMZ de las mismas.
- 4.11.4 Se solicita una tabla comparativa entre el flujo actual del proyecto y el flujo proyectado por la ampliación, para entender la disminución que se observa entre los capítulos 6.4.1 Fase de Operación Actual Año 2023 y 6.4.1 Fase de Operación Año 2027.
- 4.11.5 Se recuerda que el descarte del peor escenario deberá considerar el crecimiento proyectado debido a la presencia de otros proyectos que se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto. Se debe agregar a la información de los que posean RCA, los permisos de edificación vigentes relevantes para el análisis. Explicar cómo se considera los proyectos externos en la conformación del escenario base, capítulo 6.5 Demanda vehicular de Proyectos Externos. Agregar un Excel con el flujo de la situación base, más el de proyecto externo y luego con la situación con proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

- 4.11.6 Desarrollar análisis de capacidad de transporte público en los paraderos del área de influencia, considerando la ocupación, frecuencia, subidas de pasajeros, etc. Debe incorporar análisis del recorrido de transporte público que transita por Camino Noviciado (folio 500050_02 ida y regreso), para la fase de construcción y operación.
- 4.11.7 Se solicita que todos los cálculos y planimetrías generadas en el informe de movilidad, vengán incorporadas como anexos, en formato Excel, PDF, DWG, KML/KMZ según corresponda.
Además, se debe incorporar las modelaciones de transporte realizadas en el archivo del modelo respectivo (transyt, saturn, etc.)
- 4.11.8 Respecto del Estudio de Movilidad solicitado en el presente ICSARA, para la fase de construcción se solicita al Titular lo siguiente:
- 4.11.8.1 Tener presente que el estudio de movilidad se debe estructurar de tal manera que tanto la fase de construcción como la fase de operación sean abordados de manera robusta. En el documento, no se hace este análisis de manera separada, por ejemplo, N° de personas que trabajaran en esta fase, rutas, accesos, tipo de camiones.
- 4.11.8.2 Definir los accesos vehiculares del proyecto y su planimetría, no se aclara si serán por Camino Noviciado y si se usará en la fase de construcción o de operación.
- 4.11.8.3 Incorporar un apartado donde se visualicen los movimientos de camiones desde y hacia la faena en fase de construcción. Estas rutas deben quedar detalladas en la presentación.
- 4.11.8.4 Analizar el paso frecuente de vehículos pesados en el acceso del proyecto e incorporar las siguientes medidas de control de tránsito:
- a. La prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto.
 - b. Alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados.
 - c. No se debe entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra.

Estas medidas se deben proponer y comprometer como compromiso ambiental voluntario. Así, se puede justificar de mejor manera que en esta fase no se generarán desvíos o cortes de tránsito improvisados a raíz de lo mencionado.

- 4.11.9 Respecto del Estudio de Movilidad solicitado en el presente ICSARA, para la fase de operación se solicita al Titular lo siguiente:
- 4.11.9.1 Tener presente que en todo lo relacionado a la modelación de transporte, se detalle claramente cada uno de los escenarios modelados (escenario actual y su calibración, escenario base, escenario con proyecto). Se debe agregar el flujo generado por el proyecto en cada fase y considerar los proyectos cercanos, y también agregar la distribución de esos viajes en la red simulada.



- 4.11.9.2 Presentar una tabla con la superficie total del Proyecto Bodegas IMOLOG, detallando tanto la superficie actual del proyecto y como la futura.
 - 4.11.9.3 Presentar planimetría de los estacionamientos al informe de Estudio de movilidad.
 - 4.11.9.4 Aclarar si en la fase de operación se considera el flujo vehicular del proyecto original más la ampliación o sólo la modificación. De ser este último caso, esto se debe corregir considerando el flujo total del proyecto.
 - 4.11.9.5 Especificar las rutas de los buses institucionales para el traslado del personal y cuántas personas aproximadamente ocuparán estos buses, cuántas ocuparán el transporte público, bicicleta y su propio automóvil.
 - 4.11.9.6 Incorporar en el informe una tabla resumen que indique el nombre de las intersecciones modeladas, el número de cada arco (cantidad de pistas por arco), el flujo vehicular, flujo de saturación, los grados de saturaciones, tiempos de desplazamientos, demoras, tanto para la situación base y como para la situación con proyecto.
 - 4.11.9.7 Presentar todos los archivos asociados a la modelación de transportes con el fin de corroborar los análisis reportados en el informe, por lo anterior, es relevante mencionar que esta revisión quedará relegada a la entrega de la siguiente fase. Dado lo anterior, se solicita complementar los antecedentes de respaldo de las modelaciones de transporte, tanto para la fase de construcción como de operación.
- 4.12 Se solicita categorizar el proyecto en la plataforma SEIM e incorporar dicha categorización en los antecedentes. Lo anterior, solo se solicita como un antecedente para esta instancia y se busca verificar el flujo indicado en la etapa de operación del proyecto. Todo ello con el fin de entregar todos los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental, considerando para ello el escenario más desfavorable.
- 4.13 En relación al descarte de letra b) del Art. 7 del RSEIA, se solicita al titular indicar cómo será el ingreso de camiones desde camino El Noviciado, desde ambos sentidos de circulación, al sector de instalación de faena del proyecto y las medidas de control para evitar que se generen afectaciones a los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos por las maniobras necesarias para acceder al proyecto durante la fase de construcción. En el caso de que se contemplen obras en el acceso, se solicita que también realice el análisis de afectación durante el periodo de construcción de estas.
- 4.14 En relación al descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA (RSEIA), se solicita al titular aclarar en los flujos vehiculares para la fase de Operación del Proyecto ese consideran a todos los vehículos/hora que genera y atrae el Proyecto (propios y/o de terceros), indicando si estos están considerados al momento de calcular la saturación de las vías en el AIMH.
- 4.15 En relación al análisis de la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA, se solicita al titular que caracterice el uso de bicicletas en el Área de Influencia, indicando si los usuarios de este medio de transporte podrían verse afectados sus desplazamientos por el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

flujo vehicular del proyecto. En el punto a) Red vial, transporte, flujos y tiempos de desplazamiento del Anexo Estudio de Caracterización de Medio Humano se señala que “Por último, se encuentra la utilización de la bicicleta, donde los entrevistados mencionaron que las personas también utilizan este medio de transporte, y no existen ciclovías en el sector.” pero no se entrega un análisis de la relación de estos desplazamientos con los flujos del proyecto.

Letra f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

- 4.16 En atención a las observaciones del presente ICSARA referidas al componente patrimonio cultural, se solicita al Titular profundizar el análisis de descarte de los efectos adversos significativos sobre la alteración del patrimonio cultural. Según lo establecido en el Artículo 10° del D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300, modificada por Ley 20.417.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

General

- 5.1 Respecto del Anexo N°7 de la DIA, se solicita al Titular realizar una revisión exhaustiva del Plan de Contingencias y Emergencias presentado, dado que por ejemplo en la tabla sin número del riesgo “Incendios”, dentro de la columna “Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia”, se menciona que “(...) *En el Anexo N°2 de la Adenda se entrega el detalle del Sistema de Control de Incendios del Proyecto.*”, lo cual sugiere que podría significar a un copy paste de otro proyecto.
- 5.2 Respecto del Anexo N°7 de la DIA, se solicita al Titular que la presentación revisada y actualizada de dicho plan, se le asigne un número ID a cada tabla de riesgo identificado.
- 5.3 Respecto del del Plan de Contingencias y Emergencias, adjunto en el Anexo 7 de la DIA, el Titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 5.4 Respecto del riesgo denominado “Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos”, se solicita al Titula complementar las acciones incluyendo lo siguiente:

“En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, se deberá recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

luego ser dispuesto en sitios autorizados por está Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el Titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL, que “Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.

- 5.5 Con relación al riesgo de Incendios presentado en el Anexo N°7 de la DIA, se solicita al Titular considerar el aviso inmediato de amagos de incendio y/o derrame de sustancias inflamables en el proyecto durante su construcción y operación, a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) del Aeropuerto Arturo Merino Benítez (AAMB). Lo anterior, debido a que, entre otras contingencias, como incendios, explosiones y/u otros, en las inmediaciones del terminal aéreo, al aeropuerto debe cerrar preventivamente sus operaciones hasta que no se resuelva la situación declarada.

Es indispensable que el proyecto contemple la coordinación y notificación de cualquier contingencia al Aeropuerto Arturo Merino Benítez (AAMB), con el fin de resguardar la infraestructura aeroportuaria de la cual la Dirección Regional de Aeropuertos del MOP RMS (DAP RMS), es responsable en conjunto con la Concesionaria y la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC); del funcionamiento del aeropuerto, las operaciones aéreas, el Medio Ambiente y la Salud de las personas.

- 5.6 Se solicita al Titular incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, la siguiente medida a ser aplicada en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto, en atención a que esta medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:

“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
- ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*
- iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
- iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Sólo en caso de accidentes).”.*

- 5.7 Con relación al riesgo denominado: “Riesgos por fenómenos climáticos extremos”, del Anexo 7 de la DIA, se solicita al Titular aclarar la acción o medida implementar para prevenir la contingencia en la cual señala que: “(...) En caso de avisos de lluvia extrema o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

aumento de extremo del aumento de caudal de río se suspenderá toda actividad en el cauce del río y se trasladará al personal a zonas seguras.”.

- 5.8 Se solicita al Titular, incorporar en el Plan de contingencia y emergencias el dar aviso a la Dirección de Medio Ambiente y a la Oficina de Emergencias, ambas de la Municipalidad de Lampa.
- 5.9 Se solicita al Titular aclarar las medidas de seguridad contempladas en caso de emergencia leves, explosiones o incendios dentro de las instalaciones. Además, indicas los estándares de seguridad y/o certificaciones a los que se compromete el Titular implementar.
- 5.10 Se solicita al Titular ampliar las medidas de contingencia y emergencia ante incendios forestales. Al respecto, se recomienda proponer un plan preventivo a través de una mesa de trabajo con Bomberos, CONAF en su brigada de Incendios, la Oficina de Emergencia de la Municipalidad de Lampa y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED, ex ONEMI). En este sentido, se propone considerar las siguientes medidas:
- a. Diseño e implementación de cortafuegos preventivos.
 - b. Sitios estratégicos para que el personal de emergencia pueda contar todos los recursos que se requieran junto con vías seguras para la evacuación de trabajadores y, que personal calificado pueda llegar a los sitios siniestrados.
 - c. Establecer áreas exclusivas de fumadores, con contenedores adecuados para estos fines, junto con protocolos de limpieza y seguridad.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1 En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N° 40/2012, del MMA, el Titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del Proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:
- a) Descripción del proyecto.
 - b) Antecedentes que justifiquen inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA.
 - c) Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.
 - d) Compromisos ambientales voluntarios.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

6.2 Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.3 Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	Fase
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

n]	<i>georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>		<i>cierre]</i>
----	--	--	----------------

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

6.4 Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

6.5 Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

6.6 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

6.7 Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

6.8 Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

6.9 Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	Descripción
[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

	<i>utilizando el mismo nombre, según corresponda]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

6.10 **Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

<p>erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.</p>	
<p>b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

<p>descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:</p>	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

<p>Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural</p>	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
<p>De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:</p>	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.11 Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

*Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

6.12 Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [nombre del permiso I] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

6.13 Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario I]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido.)]
--------------------------------	--

En relación con las tablas solicitadas anteriormente, se solicita lo siguiente:

- a) Para los casos en que el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria o anexo de donde se encuentra la información (sección o capítulo de la DIA, respuesta de la Adenda o el anexo respectivo).
- b) Se solicita al Titular que la información en las tablas de la Ficha resumen, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA, Adenda o Adenda Complementaria, sin informar el contenido que requiere la ficha. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.

7. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

7.1 Al objeto de presentar la relación entre el proyecto y los objetivos estratégicos de la ERD, el Titular descarta relación señalando “(...) *El proyecto no tiene relación con este objetivo ni lineamiento*” lo cual no ofrece un argumento que sostenga tal aseveración, al respecto se solicita al Titular presentar un análisis técnico de acuerdo con lo exigido en el artículo 13 el D.S. N° 40/2012, del MMA (RSIEA), cumpliendo con:

- a) Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD.
- b) Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD.

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 – 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano.

7.2 Se solicita al Titular presentar un Informe de Mitigación Vial (IMIV) aprobado por la autoridad correspondiente. En esta, se deben considerar todas las vías de ingreso al Proyecto y actuales instalaciones, se debe tener presente todos los vehículos y camiones que se trasladan al lugar, junto con la cantidad proyectada con la ampliación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

8. Compromisos Ambientales Voluntarios

- 8.1 Se solicita al Titular presentar un Proyecto de Señalización y Demarcación vial, el cual debe abarcar toda el área de influencia y debe ser aprobado por la Dirección de Tránsito de Lampa.
- 8.2 Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario, un proyecto de pista de viraje a la izquierda en la calzada frente al proyecto para el ingreso de vehículos y camiones.
- 8.3 Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario, un proyecto en su acceso vehicular que tenga una capacidad de almacenamiento de 2 camiones.
- 8.4 Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario, un proyecto de senda multipropósito por Camino Noviciado desde su acceso hasta los paraderos ubicados en Las Parcelas con Camino Noviciado.
- 8.5 Se solicita al Titular suscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de al menos 30% la mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para estos fines, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Lampa para focalizar dichos puestos (Debiendo especificar fases del Proyecto).
- 8.6 Se solicita al Titular suscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con buses de acercamiento para los trabajadores que tendrá el Proyecto, ya sean directos o indirectos, siendo un beneficio para los trabajadores de forma permanente en todas las etapas y partes del Proyecto.
- 8.7 Se solicita el Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a establecer un “Plan de Comunicaciones”, incorporando los impactos que tendrá el Proyecto en el espacio circundante durante la etapa de construcción y operación, señalando las medidas de control, plazos de obras, junto con el contacto y procedimiento para realizar denuncias o quejas relativas al Proyecto o la actividad que tiene el Titular en el lugar, a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten. Además, se recomienda asignar un Encargado de Relación Comunitaria, profesional con las competencias para el trabajo comunitario, el cual administre al menos un medio expedito de comunicación.
- 8.8 Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de sostener reuniones de coordinación con bomberos, a fin de evaluar riesgos potenciales, rutas de acceso, consecuencias y efectos de emergencias, a fin de incluir dichas recomendaciones en el “Plan de Emergencia y Contingencias”.
- 8.9 Se solicita al Titular considerar el Compromiso Ambiental Voluntario orientado a la acumulación de aguas lluvias, a través de las instalaciones de estanques con sistema de riego para las áreas verdes al interior del Proyecto.
- 8.10 Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario la construcción de un Punto Verde en el Proyecto, con la finalidad de permitir la separación de residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

sólidos inorgánicos, por ejemplo; papel, plástico, metal y vidrio en el marco de la Ley N°20.290/2016 del MMA; la coordinación sobre la gestión de residuos debe realizarse con la SEREMI MMA RM y el Municipio.

- 8.11 Se solicita al Titular suscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con un sistema de Compostaje o Lumbricultura, donde se realice la reutilización de la fracción orgánica propio de los residuos domiciliarios y asimilables, indicando el sitio donde se establecería dicho sistema, plazos e indicadores de cumplimiento.
- 8.12 Se sugiere al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de la creación de áreas verde en espacio público, donde se realice un enriquecimiento con al menos un 60% de especies pertenecientes a la flora endémica y/o nativa, teniendo en consideración la preservación de la genética local y la capacidad de adaptación a las condiciones de sequía, en el marco de ser también parte de un “corredor biológico para especies silvestres”. Además, se debe considerar la implementación de un sistema tecnificado de riego, para asegurar la sobrevivencia de los individuos a plantar. Considerar que dicho compromiso tenga como objetivo el uso recreativo por parte de la comunidad aledaña al Proyecto, previa aprobación de la SEREMI MMA RM y en coordinación con la Municipalidad de Lampa.
- 8.13 Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes con especies vegetales, se solicita al Titular evaluar la incorporación de este tipo de tecnologías a las macro estructuras contempladas. Se hace presente que dichas tecnologías presentan diversos beneficios ambientales a la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos).
- 8.14 Se sugiere al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario presentar Proyecto Paisajístico incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros. Este Gobierno Regional recomienda que al menos un 70% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 2.5 metros de altura y grosor de al menos 2 pulgadas; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 30% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico - (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>). Todo, con el fin de guiar a la inversión privada hacia el diseño de proyectos que se adapten a la realidad regional en el contexto de la crisis hídrica y del cambio climático.
- 8.15 Se solicita al Titular considerar un Compromiso Ambiental Voluntario sobre el uso de paneles fotovoltaicos como fuente de energía para los sistemas de iluminación led internas, asociado al área de emplazamiento del Proyecto e iluminación externa fuera del área de emplazamiento, con la finalidad de fomentar la seguridad del sector y hacer uso eficiente de la energía.
- 8.16 En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo este Gobierno Regional, se solicita al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>

Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario para la incorporación de más puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos del proyecto, en un número sugerido no inferior al 10%.

- 8.17 En consideración a las observaciones referidas a los Compromisos Ambientales Voluntarios se indica al Titular que deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del Proyecto, acompañando nuevas fichas según formato y contenidos solicitados en capítulo 6 del presente ICSARA.

9. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

Agua

- 9.1 Debido a que el área de proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común, SHAC Santiago Central del Acuífero Maipo, el titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

Transporte y vialidad

- 9.2 Con relación a los aspectos viales que tengan relación al presente Proyecto, se solicita al Titular lo siguiente:
- 9.2.1 Se estima conveniente que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas anteriormente deben desarrollarse teniendo siempre en consideración, entre otros antecedentes concernientes, el Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales”.
- 9.2.2 Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.
- 9.2.3 Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del proyecto.



Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/MMR

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162417289>